

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Наступившему XXI веку предназначено быть веком высокого качества во всех его проявлениях. Качество труда, продукции и услуг, качество окружающей среды призвано реализовать современную парадигму цивилизованного развития. Качество – политическая, нравственная и экономическая категория. Именно качество является основным условием укрепления национальной экономики. В этом убеждает опыт передовых стран мира.

В современных условиях управление качеством во многом базируется на стандартизации. Стандартизация представляет собой нормативный способ управления. Ее воздействие на объект осуществляется путем установления норм и правил, оформленных в виде нормативного документа и имеющих юридическую силу [1].

Стандартизация осуществляется в целях:

- повышения уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений и содействия соблюдению требований технических регламентов;
- повышения уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- обеспечения научно-технического прогресса;
- повышения конкурентоспособности продукции, работ, услуг;
- рационального использования ресурсов;
- взаимозаменяемости продукции и т.п.

Стандартизация направлена на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного применения в отношении реально существующих или потенциальных задач.

Основными результатами деятельности по стандартизации должны быть повышение степени соответствия продукта (услуг), процессов их функциональному назначению, устранению технических барьеров в международном товарообмене, содействия научно-техническому прогрессу и сотрудничеству в различных областях [2].

Действующая система стандартизации показала важность оценки качества объектов стандартизации и методов их испытаний. Это согласуется и с мировым опытом стандартизации. Оценка необходима для обеспечения

взаимопонимания между партнёрами как в сфере техники и технологий, так и в торгово-экономических связях.

Стандартизация на современном этапе определяет суть технической политики в народном хозяйстве всех стран мира и по существу является техническим законодательством.

Стандартизация базируется на общенаучных и специфических методах. Наиболее широко применяемыми методами в работе по стандартизации являются перечисленные ниже.

1. Параметрическая стандартизация.

Параметр продукции – количественная характеристика ее свойств. Наиболее важными параметрами являются характеристики, определяющие назначение продукции и условия ее использования. Обычно к ним относят: размерные параметры, весовые параметры, параметры, характеризующие производительность машин и приборов и энергетические параметры.

2. Унификация продукции.

Под унификацией понимают действия, направленные на сведение к технически и экономически обоснованному рациональному минимуму неоправданного многообразия различных изделий, деталей, узлов, технологических процессов и документации.

Унификацию можно рассматривать как средство оптимизации параметров качества и ограничения количества типоразмеров выпускаемых изделий и их составных частей. Благодаря унификации возрастает спрос на отдельные детали, узлы и комплектующие изделия, используемые в производстве различных видов продукции. Повышенный спрос позволяет организовывать поточное производство указанных компонентов готовой продукции, укрупнять их партии, создавать специализированные участки и предприятия.

3. Агрегатирование.

Агрегатирование – метод создания машин, приборов и оборудования из отдельных стандартных унифицированных узлов, многократно используемых при создании различных изделий на основе геометрической и функциональной взаимозаменяемости.

Важнейшим преимуществом изделий, созданных на основе агрегатирования, является их конструктивная обратимость. Агрегатирование позволяет также многократно применять стандартные детали, узлы и агрегаты в новых модификациях изделий при изменении их конструкции.

4. Комплексная стандартизация.

Комплексная стандартизация обеспечивает единые требования к качеству продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, используемых в ее производстве, к методам подготовки и организации самого производства, применяемым технологическим процессам, оборудованию, инструменту и т.д. Ее проведение позволяет разрабатывать

комплексы согласованных между собой нормативно-технических документов по стандартизации, устанавливающих нормы и требования к различным объектам стандартизации, взаимосвязанным в процессе разработки, производства и эксплуатации продукции, что в конечном итоге обеспечивает взаимосвязь и взаимозависимость предприятий разных отраслей при совместном производстве конечной продукции, соответствующей требованиям стандартов.

5. Опережающая стандартизация.

Метод опережающей стандартизации заключается в установлении повышенных (по отношению к уже достигнутому на практике уровню) норм и требований к объектам стандартизации, которые согласно прогнозам будут оптимальными в последующее время.

Развитие научно-технического прогресса неизбежно приводит к увеличению темпов морального старения многих видов традиционно выпускаемой продукции. Одновременно с этим существенно усложняются объекты стандартизации, увеличивается время разработки и внедрения стандартов в производство, возрастает число стандартов, нуждающихся в пересмотре. В подобных условиях необходимо использовать опережающую стандартизацию, позволяющую разрабатывать стандарты не только с учетом имеющихся достижений науки и техники, но и с ориентацией на будущие достижения научно-технического прогресса.

Деятельность по стандартизации весьма динамична, она всегда соответствует изменениям, происходящим в различных сферах жизни общества, прежде всего в экономической, также она должна стремиться успевать и даже предвосхищать их, чтобы стандарты способствовали развитию, а не отставанию отечественного производства [3].

Библиографический список

1. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: учебник [для вузов]. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. 711 с.
2. Боков В.А., Гаяев В.И. Проблема «качество» // Стандарты и качество. 2007. № 8. С. 49–51.
3. Басовский Л.Е. Управление качеством. М.: ИНФРА-М, 2009. 637 с.